

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Juni 2004 (03.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/047385 A3(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04L 29/06,
12/413

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003848

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. November 2003 (20.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 54 285.6 20. November 2002 (20.11.2002) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EIMERS-KLOSE,

Doerte [DE/DE]; Pestalozzistrasse 68, 72762 Reutlingen
(DE). HEINISCH, Cornelia [DE/DE]; Achalmstrasse
34, 73734 Esslingen (DE). FISCHER, Joerg [DE/DE];
Konrad-Adenauer-Strasse 16a, 31139 Hildesheim (DE).
GRAMANN, Timo [DE/DE]; Klettgastrasse 14b, 79787
Lauchringen (DE).(74) Gemeinsamer Vertreter: ROBERT BOSCH GMBH;
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

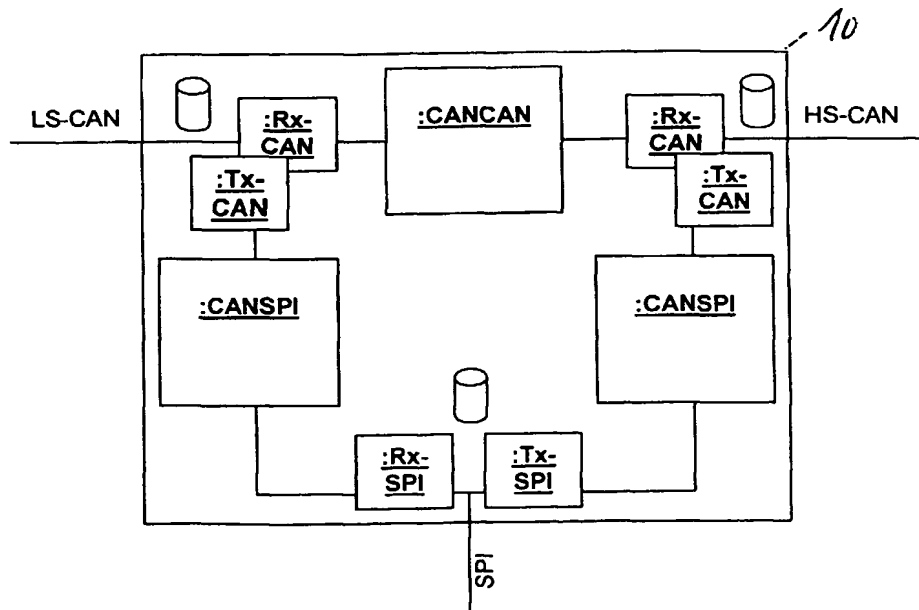
(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts: 2. September 2004

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GATEWAY UNIT FOR CONNECTING SUB-NETWORKS IN VEHICLES

(54) Bezeichnung: GATEWAY-EINHEIT ZUR VERBINDUNG VON SUBNETZEN IN FAHRZEUGEN



(57) Abstract: The invention relates to a gateway unit (10) for connecting sub-networks, in particular in vehicles. The inventive unit actuates at least one modular software logical gateway (12, 13, 23) which transmits messages between exactly two sub-networks, thereby providing with only one individual data channel.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Gateway-Einheit (10) zur Verbindung von Subsystemen, insbesondere in Fahrzeugen vorgeschlagen, bei welchem wenigstens ein modulares logisches Software-Gateway (12, 13, 23) eingesetzt wird, welches Nachrichten zwischen genau zwei Subnetzen routet und auf diese Weise nur einen individuellen Kopplungspfad bereitstellt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

National Application No

PCT/DE 03/03848

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04L29/06 H04L12/413

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04L B60K G06F B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 100 44 818 A (AM3 AUTOMOTIVE MULTIMEDIA AG) 4 April 2002 (2002-04-04)	1,2,6
Y	column 1, line 41 -column 4, line 26 figures 1,2	3-5,7
Y	AMIRFAIZ F E: "DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A GENERIC GATEWAY" PROCEEDINGS OF THE COMPUTER NETWORKING SYMPOSIUM. WASHINGTON, NOV. 17 - 18, 1986, WASHINGTON, IEEE COMP. SOC. PRESS, US, November 1986 (1986-11), pages 205-213, XP000812879 page 210, left-hand column, line 8 -right-hand column, line 2 figures 1,5,6 -/--	3-5,7



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

*** Special categories of cited documents :**

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 May 2004

Date of mailing of the international search report

19/05/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bertsch, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 03/03848

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/141438 A1 (JUSTICE MICHAEL B ET AL) 3 October 2002 (2002-10-03)	1,2
Y	paragraph '0014! - paragraph '0018! figure 1	3-5,7
X,P	EP 1 361 713 A (SONY INT EUROP GMBH) 12 November 2003 (2003-11-12) paragraph '0008! - paragraph '0082! figure 6	1-7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 03/03848

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 10044818	A	04-04-2002	DE 10044818 A1	04-04-2002
			EP 1198103 A2	17-04-2002
US 2002141438	A1	03-10-2002	NONE	
EP 1361713	A	12-11-2003	EP 1361713 A1	12-11-2003

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 H04L29/06 H04L12/413

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04L B60K G06F B60R

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 100 44 818 A (AM3 AUTOMOTIVE MULTIMEDIA AG) 4. April 2002 (2002-04-04)	1,2,6
Y	Spalte 1, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 26 Abbildungen 1,2	3-5,7
Y	AMIRFAIZ F E: "DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A GENERIC GATEWAY" PROCEEDINGS OF THE COMPUTER NETWORKING SYMPOSIUM. WASHINGTON, NOV. 17 - 18, 1986, WASHINGTON, IEEE COMP. SOC. PRESS, US, November 1986 (1986-11), Seiten 205-213, XP000812879 Seite 210, linke Spalte, Zeile 8 - rechte Spalte, Zeile 2 Abbildungen 1,5,6	3-5,7



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Mai 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/05/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Bertsch, A

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/141438 A1 (JUSTICE MICHAEL B ET AL) 3. Oktober 2002 (2002-10-03)	1,2
Y	Absatz '0014! - Absatz '0018! Abbildung 1	3-5,7
X,P	EP 1 361 713 A (SONY INT EUROP GMBH) 12. November 2003 (2003-11-12) Absatz '0008! - Absatz '0082! Abbildung 6	1-7

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

ationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/03848

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10044818	A	04-04-2002	DE	10044818 A1	04-04-2002
			EP	1198103 A2	17-04-2002
US 2002141438	A1	03-10-2002	KEINE		
EP 1361713	A	12-11-2003	EP	1361713 A1	12-11-2003